

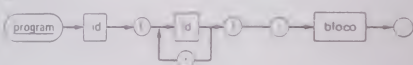
3.1. REPRESENTAÇÃO DO PASCAL

O programa PASCAL, criado em homenagem ao matemático BLAISE PASCAL, foi criado em 1968 por Niklaus WIRTH, da Suíça, tendo como principais características:

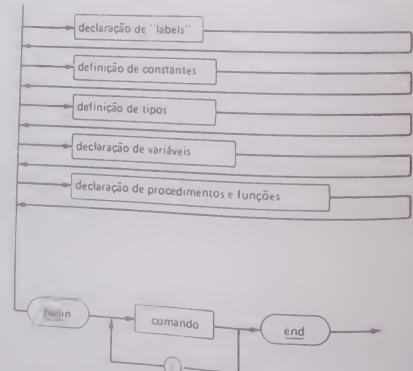
- Se trata linguagem adequada ao ensino da programação, por ser estruturada, bem organizada, bem documentada;
- Permite uma implementação primitiva e eficiente em grandes computadores ou em pequenos computadores;
- Simplicidade, incluindo os aspectos de ensino de programação utilizados na época;
- Baseada no ALGOL 60 de modo a obter boas práticas de programação.

Um programa PASCAL tem a seguinte estrutura:

PROGRAMA

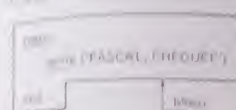


BLOCO



EXEMPLO 1

programa EXEMPLO1 (input, output)



EXEMPLO 2

programa EXEMPLO2 (input, output)

```

const PI = 3.14159;
var RAIO, DIÂMETRO, CIRCUNFERÊNCIA, ÁREA: real;
begin
  readln(RAIO);
  DIÂMETRO := RAIO * 2;
  CIRCUNFERÊNCIA := PI * DIÂMETRO;
  ÁREA := PI * RAIO * RAIO;
  writeln;
  writeln('O CÍRCULO DE RAIO = ', RAIO, ' TEM:');
  write('O DIÂMETRO = ', DIÂMETRO);
  write('CIRCUNFERÊNCIA = ', CIRCUNFERÊNCIA);
  write('E ÁREA = ', ÁREA);
end
  
```

EXEMPLO 3

programa MODIFICA (input, output)

```

var AUXILIAR, NUMERO1, NUMERO2: real;
procedure TROCA;
begin
  AUXILIAR := NUMERO1;
  NUMERO1 := NUMERO2;
  NUMERO2 := AUXILIAR;
end;
begin
  readln;
  readln(NUMERO1, NUMERO2);
  writeln;
  writeln(NUMERO1, NUMERO2);
  writeln;
  TROCA;
  writeln(NUMERO1, NUMERO2);
end
  
```